

Accompagner les décisions collectives pour la gestion des systèmes semenciers : bilan de 2 expériences

Géraldine Abrami*, Didier Bazile**, G. Trebuil***, C. Le Page***, F. Bousquet**, M. Dionnet* et C. Vejpas****



*Cemagref-GEAU, Montpellier, France

**Cirad – Green, Montpellier, France

*** Cirad-CU, Bangkok, Thaïlande

**** Université Ubon Ratchatani, Thaïlande

Colloque international sur “la gestion des ressources génétiques en zones de savanes d’Afrique de l’Ouest”

Contexte des études

- ➔ Une thématique commune : la gestion de systèmes semenciers céréaliers
 - Céréales de base du régime alimentaire des paysans
 - Cultures soumises à la pluviométrie : stratégies de réduction du risque
 - Érosion de la diversité variétale
 - Problèmes d'adéquation entre l'approvisionnement en semences certifiées et les besoins des paysans (adoption des variétés améliorées, accès aux semences)
 - Décisions essentiellement individuelles portant sur une ressource partagée
- ➔ Demande scientifique mais travail conjoint avec ONG et acteurs locaux
- ➔ Une démarche commune : la modélisation d'accompagnement

Contexte des études

→ Contexte thaï (G. Trebuil, F. Bousquet, C. Veijpas)

- glissement de la problématique de la gestion de l'agrobiodiversité vers l'organisation du système d'approvisionnement national (changement d'échelle)
- Un système national formel fort et centralisé en cours de réorganisation
- Emergence de nouveaux acteurs: coopératives de zones, communautés villageoises, opérateurs privés
- Partenaires locaux : institutions provinciales et nationales

→ Contexte malien (D. Bazile, S. Dembele, H. Coulibaly, C. Le Page, M. Dionnet)

- problématique centrée sur la gestion paysanne de la diversité variétale
- Une prédominance des échanges paysans
- Intensification et changement climatique : érosion des variétés locales
- Partenaires locaux : ONG et paysans impliqués dans le projet précédent

C'est quoi la modélisation d'accompagnement?

- ➔ la modélisation comme fil rouge d'une démarche participative
- ➔ Itérations recueil de données / analyse – modélisation – confrontation aux acteurs (ateliers)
 - Implication des partenaires et des acteurs du système aussi souvent que possible
 - Ouverture et remise en question des hypothèses lors des ateliers
 - modèles « jetables »
- ➔ Des ateliers utilisant des outils divers pour communiquer autour des modèles :
 - jeux de rôles, cartes cognitives, simulation informatiques...
 - Co-construction, mise en situation, exploration de scénarios..
- ➔ Garde-fous :
 - Une bonne connaissance préalable, des bons contacts locaux
 - Importance du débriefing (facilitation!)
 - Suivi et évaluation

Pourquoi la modélisation d'accompagnement?

- Les acteurs concernés par la gestion d'un même système ont des croyances différentes, des mots différents, ou ne se connaissent pas!
- Ils sont interdépendants mais il ne le savent pas!
- Faire travailler les acteurs concernés ensemble autour d'un « objet intermédiaire » qui évolue au cours de la démarche
- Echanger les savoirs de manière interactive
- Matérialiser les interactions, les représentations, les stratégies

A quoi ça sert?

- Un mode de partage et de capitalisation des savoirs
- Des outils pour provoquer l'échange et la réflexion collective
- Comprendre des mécanismes du système, en appréhender des évolutions probables
- Construire des représentations partagées, connaître le point de vue de l'autre
- Valoriser les points de vue et les pratiques de chacun par leur publicisation
- Créer de la confiance
- S'autoriser à tester des comportements, des règles alternatives dans un espace virtuel
- Accéder à des échelles de temps et d'espace difficiles à appréhender dans la réalité

Le cas thaïlandais

Objectifs dans le cas thaïlandais

→ Comprendre

- le processus de décision des paysans (choix et allocation des variétés, choix des fournisseurs)
- le fonctionnement du système d'approvisionnement national
- L'articulation entre besoins des paysans et approvisionnement des fournisseurs

→ Faciliter la communication et la coordination entre les acteurs du système semencier global

→ Accompagner la réflexion des décideurs provinciaux et nationaux

Thaïlande – 1ere étapes

➔ Analyse du système sur la province d'Ubon Ratchatani (2002-2003)

- développement collaboratif (chercheurs français et thaï, institutions semencières) de modèles conceptuels du système en UML
 - Modèles de la décision individuelle des paysan : choix des variétés, choix des sources d'approvisionnement
 - Un modèle du système national d'approvisionnement
- Travail d'enquête complémentaire

➔ Validation des modèles par des jeux de rôles

- 1 jeu sur la décision individuelle des paysans
 - 2 ateliers avec 12 paysans en 2003 et 2004
 - Validation et enrichissement des modèles UML
- 1 jeu sur le système national d'approvisionnement



Système national d'approvisionnement : le jeu

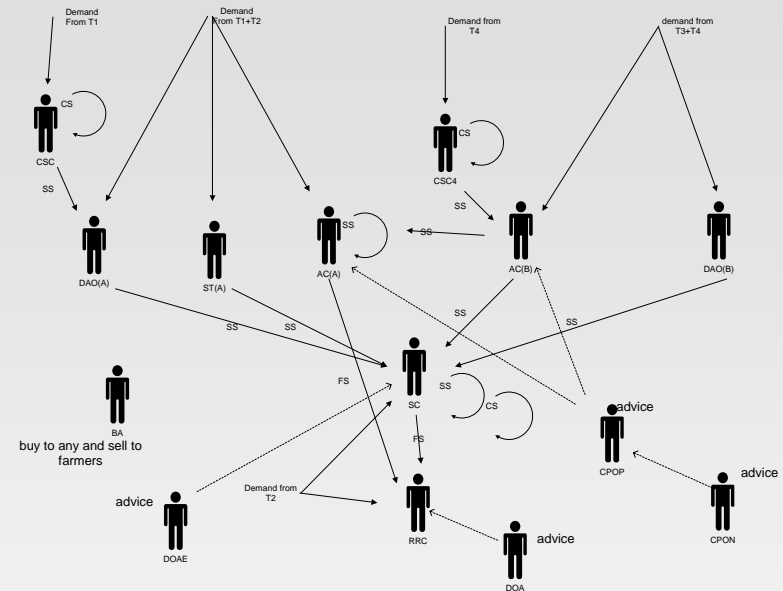
- ➔ Basé sur une simplification du modèle conceptuel construit avec les chercheurs et les institutions
 - Réduction du nombre d'acteurs
 - Complexité des relations conservée

➔ 2 ateliers

- 1 atelier en 2004 avec les institutions de la province
- 1 atelier en 2005 avec les décideurs nationaux

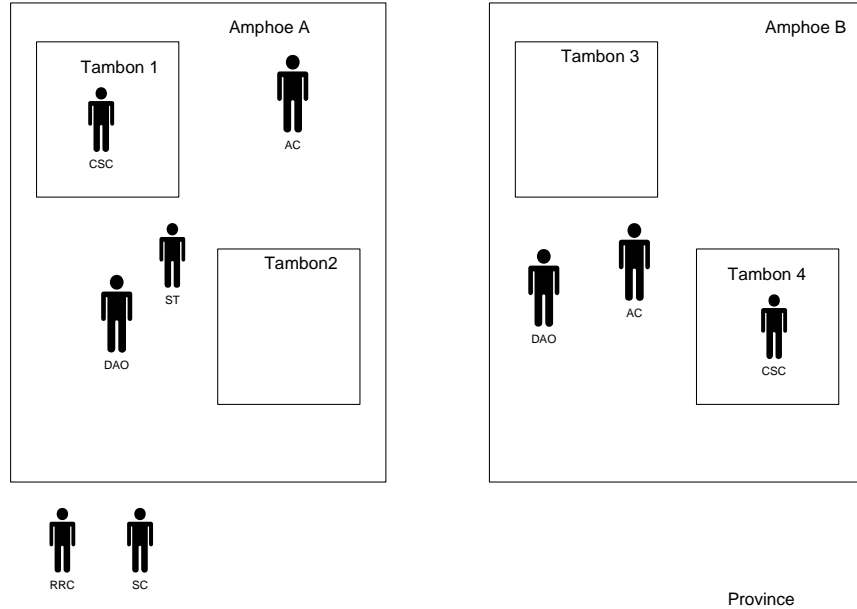
➔ Résultats

- Validation et enrichissement du modèle conceptuel
- Expression d'un intérêt pour un SMA

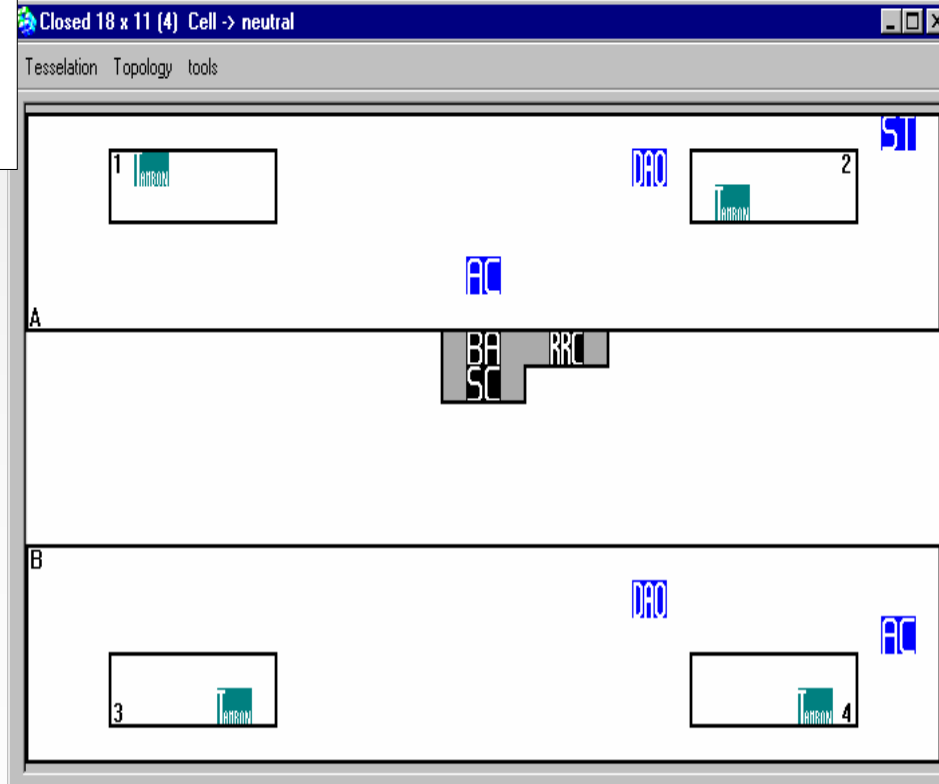


- ➔ Formalisation du modèle conceptuel validé lors des ateliers dans un SMA :
 - Chaque acteur du système dessert une portion de territoire
 - Chaque acteur du système a accès à un ensemble de fournisseurs et d'acheteurs
 - Les opérations de distribution des semences suivent le même séquençement que dans le jeu
- ➔ Raffinement lors de rencontres individuelles en novembre 2005 et février 2006 avec les différents acteurs du système

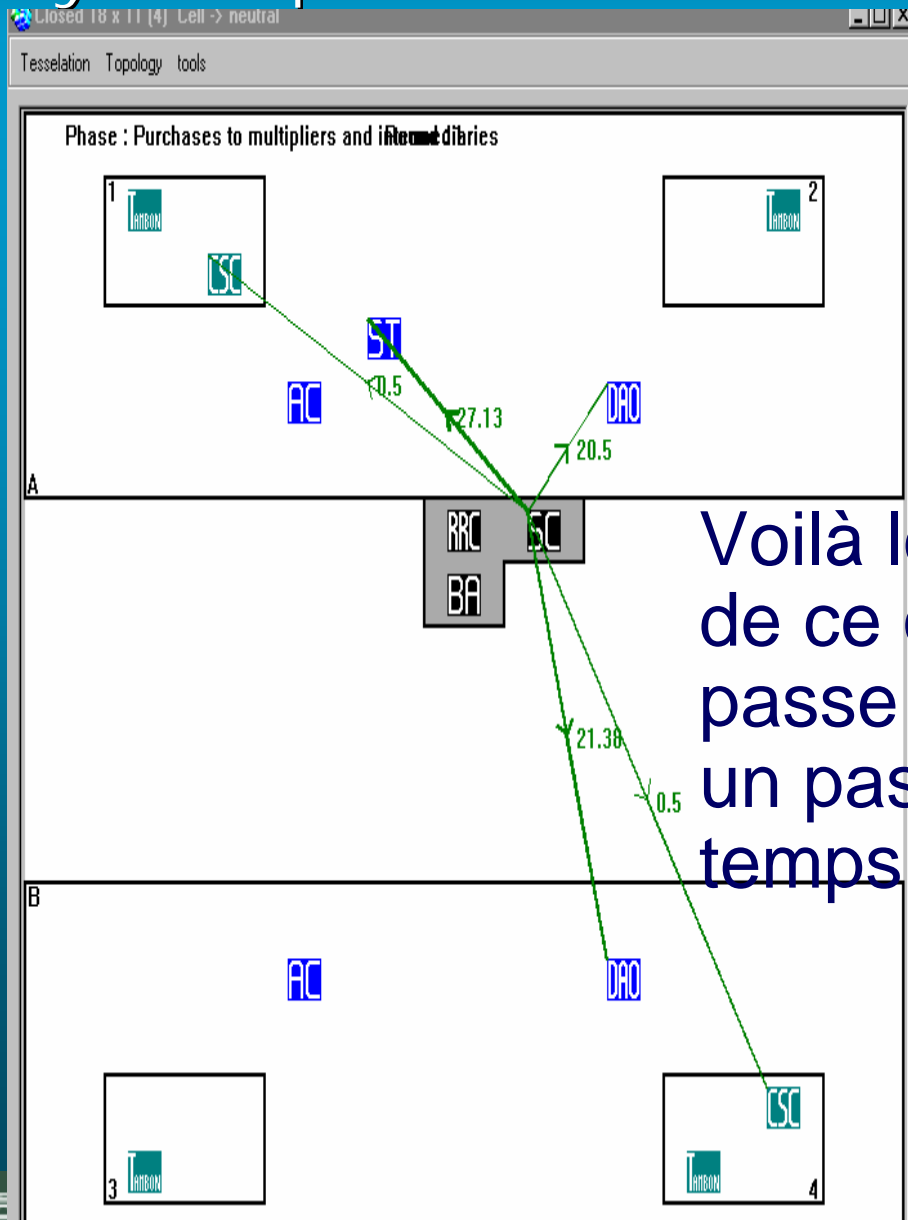
Déroulement des ateliers : acteurs et territoires



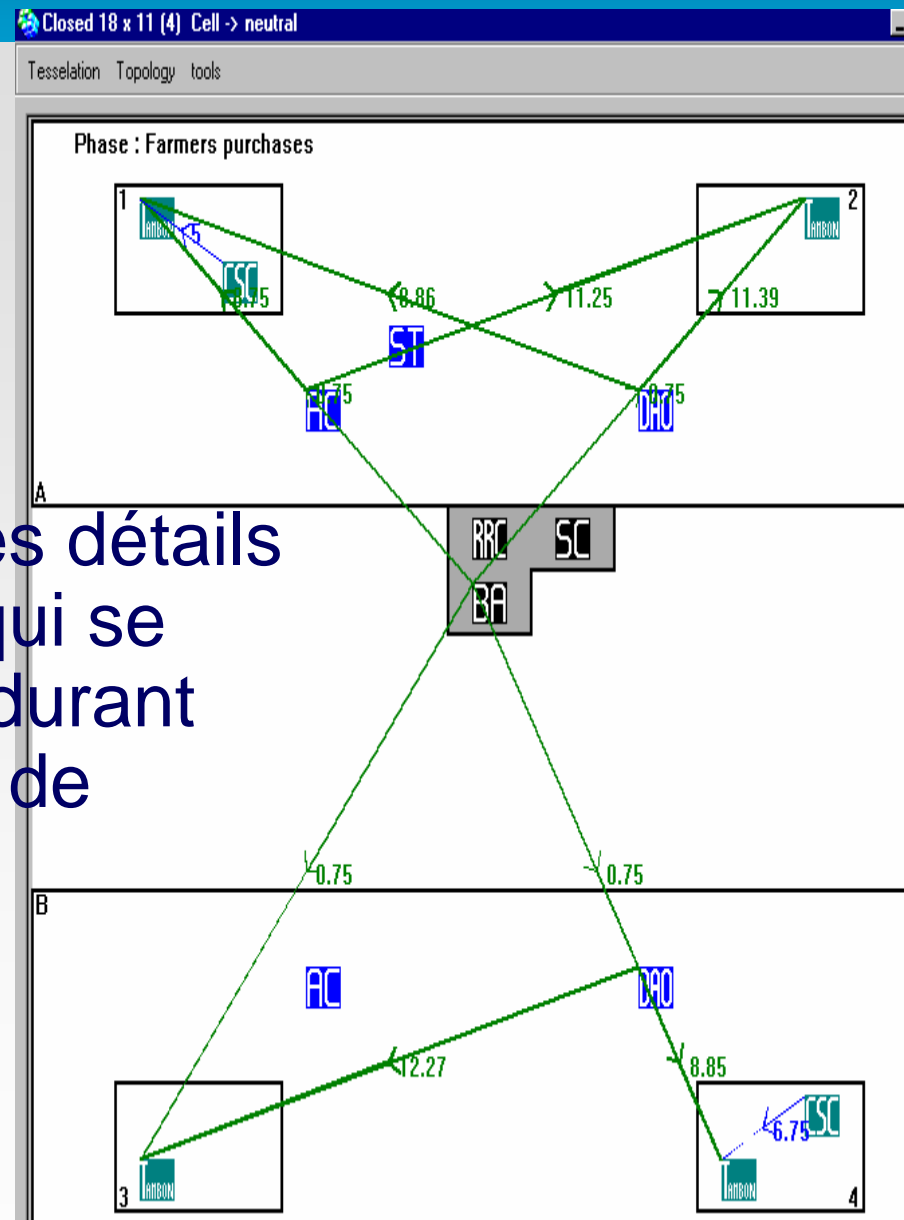
Tous les acteurs
sont-ils là?
Desservent-ils bien
ce territoire?



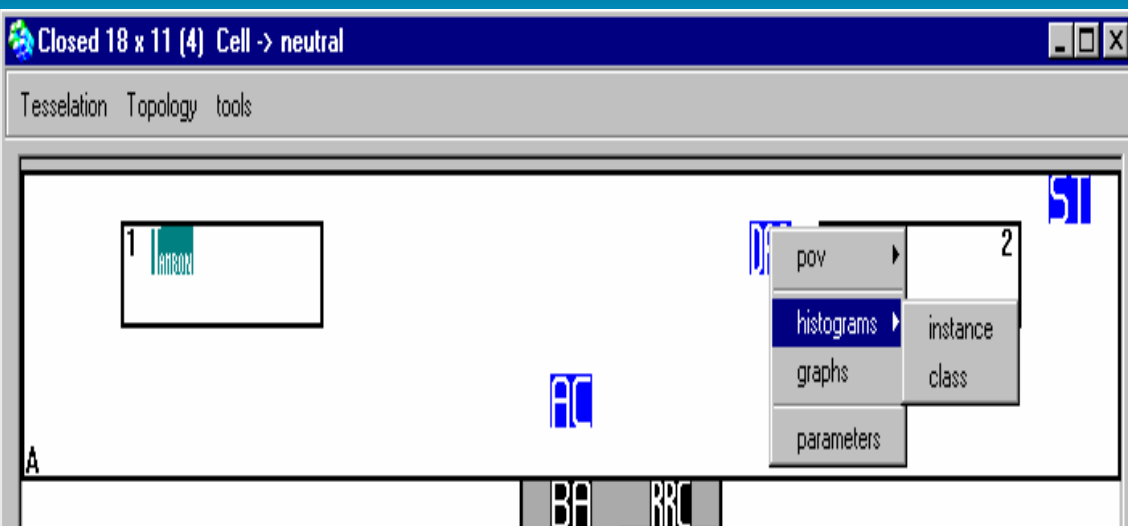
Déroulement des ateliers : Simulations - dynamiques en cours



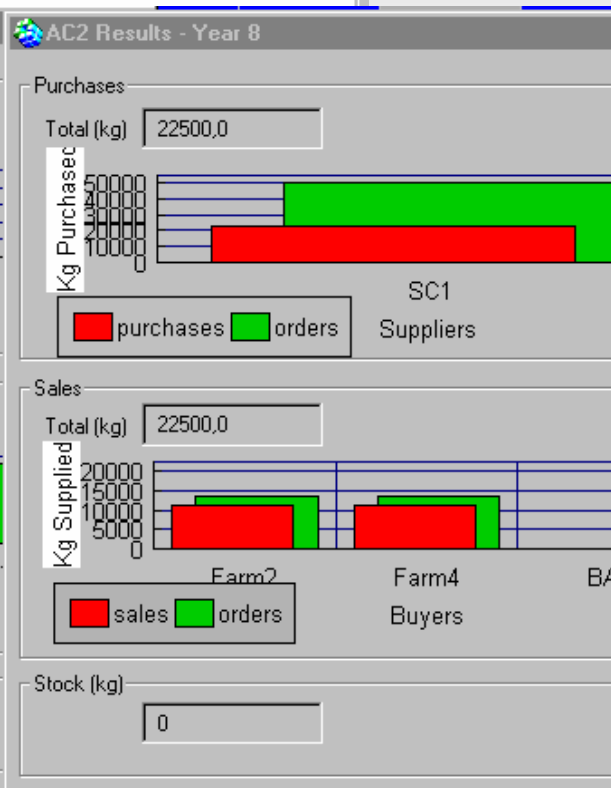
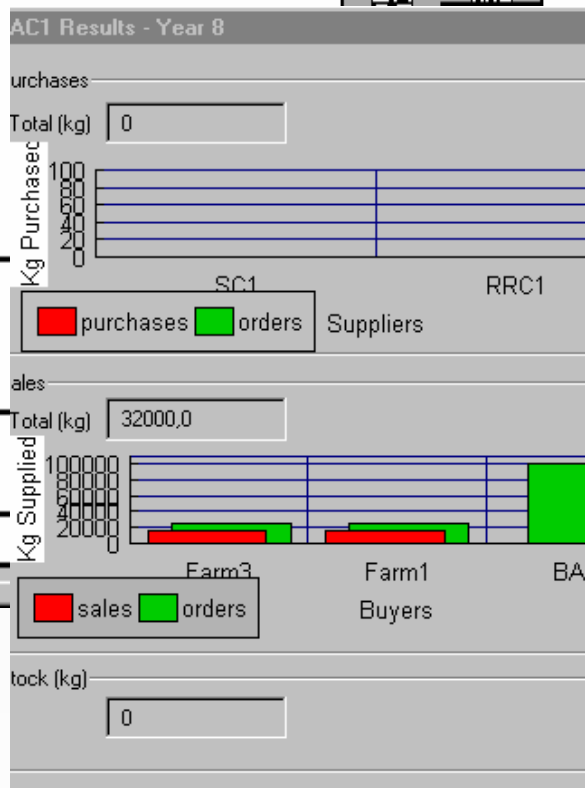
Voilà les détails
de ce qui se
passe durant
un pas de
temps



Déroulement des ateliers : Simulations - résultats



Ces résultats correspondent-ils à votre pratique?



Bilan

- ➔ Les ateliers avec les paysans ont permis de finaliser un modèle de la demande en semences
- ➔ Le modèle s'est avéré une bonne base de discussion pour éclaircir les prises de décision des responsables de la filière semencière
- ➔ Des scénarios à explorer ont pu être définis
 - Mutation du système : réorganisation du système national, montée des acteurs indépendants
 - Modification des pratiques des paysans
 - Mise en réseau de certains fournisseurs
- ➔ Des questions resteraient à explorer :
 - Évolution des préférences des paysans
 - Impact des contraintes liées à l'accessibilité et à la circulation de l'information
- ➔ Suivi local défaillant – processus avorté

Le cas malien

→ Comprendre

- les modes de gestion paysanne de la diversité variétale, à l'échelle de l'exploitation et du village
 - Insertion des variétés dans des systèmes de production
 - Critères et motivation du choix et du changement de variétés
 - Réseaux d'échange et fournisseurs

→ Faciliter la prise de conscience de la diversité variétale comme une ressource commune

→ Accompagner la réflexion sur une formalisation du système semencier

→ 2001 – 2004 : enquêtes extensives et traitement de données (projet FFEM)

- Déterminants agro-écologiques et socio-économiques de la diversité variétale

→ Fin 2004 / déb. 2005 : SMA « à dire d 'expert » (C. Le Page)

- Des trous de connaissance sur la gestion individuelle des variétés : quand un changement a-t-il lieu? Quelle variétés sont choisies et remplacées ?

Mali : vue globale de la démarche

- ➔ 5 ateliers de juin 2005 à avril 2007
 - Implication d'environ 40 paysans de 6 villages
 - Appui des ONG dans l'organisation, l'animation et l'évaluation
- ➔ Enquêtes, traitements et analyses associées
- ➔ Des jeux pour comprendre et discuter des hypothèses
 - Paysans du même village dans chaque atelier, village différent à chaque fois
- ➔ Modélisation participative pour valider les représentations du modèle et le calibrer
 - 10 paysans de 5 villages de Sikasso à Gao
- ➔ Un jeu pour pratiquer la décision collective et envisager des scénarios
 - Les mêmes 10 paysans + 5 représentants des ONG accompagnatrices
 - 8 paysans du Niger + 4 représentants des ONG accompagnatrices

Exemple d'un jeu pour discuter des hypothèses : échanges de semences (décembre 2005)



Chaque joueur dispose d'un grenier où il stocke ses semences

dan
atio

le la



Certains joueurs ont des rôles particuliers



Les joueurs sont regroupés selon les moments du jeu

sont-ils nécessaires ? Surtout ?

s on



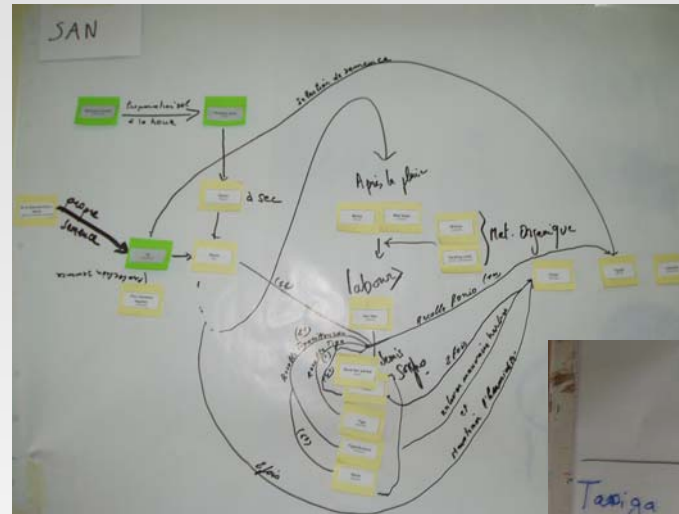
A chaque pas de temps, une année climatique et des événements sont annoncés



Plusieurs phases d'échanges (avec les autres joueurs ou avec l'extérieur) sont aménagées dans le pas de temps

Mise en situation et modélisation participative (avril 2006) – 10 paysans des 5 zones

- Créer un espace d'échange sur des représentations communes
- Introduire les abstractions du modèle et les faire manipuler par tous



- Valider les représentations du modèle
- Calibrer le modèle

Systeme Culture - Définition Stratégie

Douentza

Année mauvaise Année moyenne Année bonne

Proportion de Sorgho (%) 35 35 35

Proportion de Mil (%) 35 35 35

Proportion de Maïs (%) 3 3 3

Proportion de Coton (%) 0 0 0

OK

	Maïs	Sorgho	Mil	Gén	Autre
Touga	/	21%	30%	/	48%
Petako	/	10%	25%	/	65%
Kanian	9,5%	25%	27,5%	/	45%
Kanito	15%	17%	22%	26%	20%
Siramou	22,5%	10%	10%	45%	12,5%

Le jeu Seed-Div : simuler la décision collective (Avril 2007 – 10 paysans malien + 8 paysans nigériens + ONG)

➔ Le modèle comme base de
l'environnement de jeu (espace,
variables, informations)

➔ 4 « parties »

- 2 parties avec le jeu initial, conçu à Montpellier
 - Individuel / collectif
- 2 parties incluant des modifications proposées par les participants
 - Avec / Sans coopérative



Bilan

- ➔ Satisfaction des paysans et des partenaires locaux :
interactivité, recueil et validation des informations
- ➔ Des paysans différents dans des ateliers différents de
recueil d'information
 - Suivi par les ateliers réunissant les paysans leaders
 - Émergence d'un modèle générique
- ➔ Un modèle unique a pu servir de base d'échange
commune à des paysans issus de régions différentes
- ➔ Le modèle est prêt pour l'exploration de scénarios

Eléments de réflexion communs aux 2 cas

→ Démarches coûteuses en temps et en argent

- Environ 1 assistant pour 2 paysans lors des ateliers
- Modéliser prend beaucoup de temps
 - Apports indiscutables du processus de modélisation : synthèse et sélection de données, formalisation des hypothèses, échanges entre chercheurs, cohérence entre les ateliers
 - Questions :
 - Le modèle pour le modèle?
 - Traitement des données des jeux
 - Utilisation des simulations dans le processus participatif?

→ Difficultés liées à l'éloignement

- suivi / évaluation
- Implication des ONG dans la conception des ateliers
- Accompagnement de l'évolution des problématiques

Dynamiques passées, en cours ou en perspective dans les 2 projets : vue globale

	Thaïlande	Mali
Système paysan	1 jeu de rôle (2 ateliers en 2003 et 2004) Modèles conceptuels de la décision individuelle	1 SMA “expert” initial gestion individuelle des variétés : 1 jeu de rôle (1 atelier en 2005) + 1 SMA conceptuel système de production : 1 jeu de rôle (1 atelier en 2005) + 1 SMA à reprendre
Système villageois		1 jeu de rôle (1 atelier en 2005) + 1 SMA à construire
Système national	1 jeu de rôle (2 ateliers en 2004 et 2005) Modèle conceptuel du système national 1 prototype SMA : un atelier en 2005	1 thèse en cours <i>1 SMA global pour travailler des scénarios?</i>

Jeux de rôles	J1 Système de production	J2 Système de culture	J3 Fournisseurs
Question posée	Assurer la sécurité alimentaire de la famille	Définir l'assolement de l'exploitation en respectant la succession des cultures	S'adapter au changement climatique en renouvelant, si nécessaire, ses variétés
Objectif général	Analyser les comportements de gestion des variétés de sorgho selon les types d'exploitations	Comprendre le choix des variétés de mils et de sorghos dans le temps et l'espace	Caractériser les modalités d'accès aux semences en fonction des fournisseurs
Joueurs	12 joueurs (diversité des systèmes de production, liens familiaux) Exploitation identique à la leur.	15 joueurs (3 tailles d'exploitations sur 3 sols contrastés) Exploitation « modèle » correspondant à la taille de la leur et sur un seul sol.	10 joueurs (diversité des types de systèmes de production, liens familiaux) 3 rôles: chef de village, organisation paysanne et détenteur des savoirs traditionnels. Les joueurs jouent leur rôle et leur exploitation.
Espace	Tables pour les groupes familiaux. Maquette du village comme espace collectif.	3 tables pour chaque groupe de 5 exploitations cultivant sur un même sol	2 tables réunissant sur un même sol 5 exploitations. 1 table pour les types de fournisseurs extérieurs au village. Chaises en cercles pour chaque groupe familial.
Déroulement du temps	Année agricole découpée en 3 pas de temps : annonce de la saison climatique, récolte et sélection des semences, saison sèche	Pas de temps annuel avec annonce de l'année climatique	Année agricole scindée en 4 pas de temps : annonce de la saison climatique, récolte et sélection des semences, échanges familiaux, saison sèche. Carte d'événements
Date réalisation	Juin 2005	Décembre 2005	Décembre 2005